

1) ユーザーの範囲

課題採択者、非常駐の J-PARC 構成員等

2) 照射後試料の取扱

【第 1 実験準備室】照射後サンプルの取扱は原則不可です。装置責任者にご相談ください。

【第 3 実験準備室】照射後サンプルの取扱可能です。

【試料準備キャビン(BL16 横キャビン)】照射後サンプルの取扱は原則不可です。装置責任者にご相談ください。

3) 使用にあたっての手続き

共用の場所です。綺麗にご使用ください。

【第 1 実験準備室】事前に装置責任者にご相談の後、装置責任者経由で化学安全 T.にご連絡ください。

【第 3 実験準備室】事前に装置責任者にご相談の後、装置責任者経由で放射線安全 T.にご連絡ください。

【試料準備キャビン(BL16 横キャビン)】事前に装置責任者にご相談の後、装置責任者経由で化学安全 T.にご連絡ください。

※ 化学安全 T.連絡先 : PHS 4922 (平日 9:00~17:30)

4) 機器の持込

試料準備のための電気機器を持ち込む場合は、実験機器持込・使用届を、利用者支援システムより申請してください。詳細は J-PARC Portal で確認してください。

J-PARC Portal : <https://jus.j-parc.jp/portal/top>

5) 設備・機器の利用

実験室の作業スペースおよび機器等の利用については利用者同士で調整してください。必要な場合、事前にご連絡いただいた方を優先に化学安全 T.で調整します。共用のもので、綺麗にご使用ください。

6) 使用記録の記載

ご使用に当たって以下の台帳に記入をお願いいたします。

【第 1 実験準備室】

利用管理台帳、消耗品持出表、ドラフト使用リスト、化学薬品管理台帳（共用薬品記入台帳含む）、冷蔵庫使用管理台帳、デシケーター使用管理台帳、ガスボンベ管理台帳（アルゴン・ヘリウム・窒素）

【第 3 実験準備室】

出入管理記録、ドラフト使用リスト、冷蔵庫使用管理台帳、デシケーター使用管理台帳、ガスボンベ管理台帳（アルゴン・ヘリウム・窒素）

【試料準備キャビン(BL16 横キャビン)】

利用管理台帳、ヒュームフード使用リスト

7) 実験設備・機器類を破損させた場合

実験設備・機器類を破損させた場合、直ちに装置責任者または化学安全 T.にご連絡ください。承諾書（兼）利用者登録願に記載のように「原状回復または金銭により賠償」が原則となります。

8) 実験準備室の鍵

実験準備室自体は常時開錠です。

※ 薬品庫等の開錠が必要な場合は装置責任者にご連絡ください。

9) 主な装置・機器・消耗品

【第1実験準備室】

【装置・機器】

共用の装置と機器です。綺麗にご使用ください。



ヒュームフード（排ガス処理装置付き）

形式：ヒュームフード TCS-1500 (株) アート科学
排ガス処理装置 SCR-22DN 柯エンケル技術工業 (株)
仕様：外寸：1500×750×2300mm
開口部：1340×750mm

※ 使用するには使用リストに必要事項を記載してください。

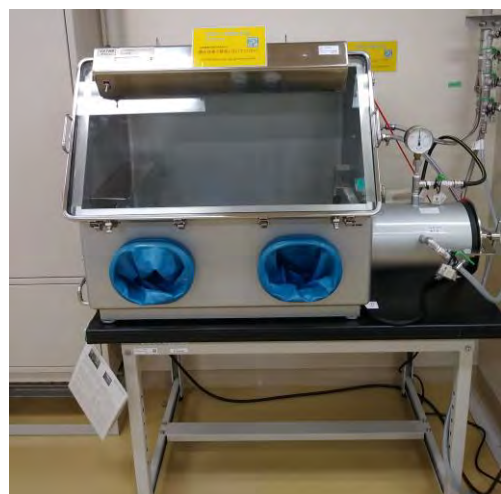


真空グローブボックス（有機溶媒トラップ付き）

形式：バキューム型グローブボックス UN-800L-ez
(株) UNICO
真空ポンプ NeoDry15E-5 樫山工業 (株)
有機溶媒トラップ VT-50 (株) UNICO

仕様：メインボックス
耐圧：0.02MPa（ゲージ圧）以上の圧力は不可
到達真空度：10Pa（絶対圧）

※ 有機溶媒を使用する場合には必ず「有機溶媒トラップ」
を使用してください。



置換型 SUS グローブボックス

形式：SG-800 アズワン (株)
仕様：パスボックスのみ真空排気可
(メインボックスは真空排気不可)
メインボックス内寸：800×600×650mm
パスボックス内寸：φ200×300mm
強化ガラス窓外寸：800×450mm
ヘリウム・アルゴン・窒素ガス使用可



形式： DP300 ヤマト科学 (株)
仕様： 内寸：300×300×300mm
使用温度：40℃～240℃
使用圧力：101～0.1k (760～1Torr)

※ 真空引きにする際には「冷却トラップ」を使用してください。
真空乾燥器を使用する際には使用表の掲示をしてください。

真空乾燥機



形式： IBX-400 アズワン (株)
仕様： 測定範囲：0.001g～400g
計量皿寸法：約 108×105mm

※ 電子天秤から一度離れる際には他の方がご使用できるように
薬包紙や天秤周りを片付けるようお願いいたします。

電子天秤



形式： BM-500 エー・アンド・デイ (株)
仕様： 測定範囲：0.1mg～520g
計量皿寸法：φ約 90mm

※ 天秤から一度離れる際には他の方がご使用できるように
薬包紙や天秤周りを片付けるようお願いいたします。

精密天秤



超音波洗浄器

形式： W-113MK-II ヤマト科学 (株)
仕様： 発振周波数：24kHz・31kHz
内槽寸法：240×140×100mm



超音波洗浄器

形式： W-103T 東京硝子器械 (TGK) (株)
仕様： 発振周波数：45kHz
内槽寸法：φ98×52mm



ホットプレート

形式： HP-2SA アズワン (株)
仕様： 温度設定範囲：0℃～+430℃ タイマー付き
天板：180×180mm

※ホットプレート専用コンセントに直接プラグを差し込んで
ご使用ください。

延長コードでのご使用はやめてください。

使用中には必ず人がついていてください。

ホットプレートの使用表の掲示をしてください。



遠心分離機

形式： EBA20 アズワン (株)
仕様： 回転数：500rpm～6000rpm (6000rpm で約 3500RCF)
最大処理量：15mL×8本



ハンディ型防水型複合計

形式：PCWP300 アズワン（株）
仕様：測定項目：pH、導電率、TDS、℃



分光光度計（ナノドロップ）

形式：ND2000c （株）バイオメディカルサイエンス
仕様：光路長：1mm
波長：190nm～840nm
最小必要量：0.5 μ L

※パソコンがないと使用できないのでご注意ください。
ソフトウェアをダウンロードする必要があります。



微量高速遠心機

形式：CF15RN 日立工機（株）
仕様：最高回転速度：15,000rpm
温度設定範囲：-9～40℃



器具乾燥機

形式：EKK-700 アズワン（株）
仕様：温度設定範囲：+20℃～+70℃
内寸：450×450×700mm
器具のみ使用可

※試料の乾燥には使用しないでください。



形式： Milli-Q advantage A10 メルク (株)
仕様： 採水量：最大 2L/min
比抵抗：18M Ω ・cm 以上
TOC：5ppb 以下

超純水製造装置 (Milli-Q)



形式： ジャンボ WS (1-7522-22) F-D001 アズワン (株)
仕様： 湿度設定範囲：5～50%RH (1%単位)

※施錠しています。

使用されるときには化学安全 T.か装置責任者にご連絡
ください。試料を保管する際には使用管理台帳に必要な
情報を記載してください。

デシケーター



形式： KGT-4010HC 日本フリーザー (株)

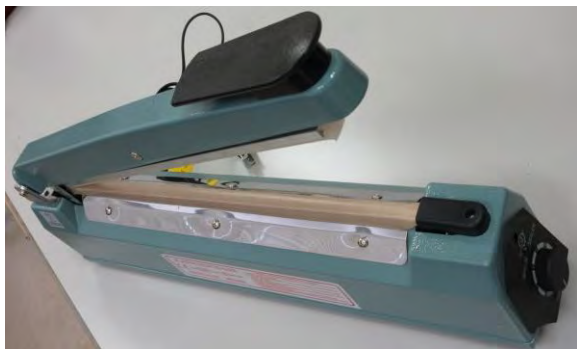
仕様： 冷凍：-28℃～-9℃

冷蔵：+4℃～+16℃

※施錠しています。

使用されるときには化学安全 T.か装置責任者にご連絡
ください。試料を保管する際には使用管理台帳に必要な情報
を記載してください。

冷蔵冷凍庫



卓上式シーラー

形式:卓上シーラー FR-300LB 三邦コーポレーション(有)

仕様:シールサイズ(mm):10×300 シール能力:0.4mm 以下

※ホットプレート専用コンセントに直接プラグを差し込んで
ご使用ください。

延長コードでのご使用はやめてください。

【実験器具】

ピペットマン、薬さじ、スパチュラ、ピンセット、薬包紙、グローブバッグ、キムタオル、キムワイプ、ポリ瓶、ポリシャーレー、ポリシリンジ、乳鉢、バット、ノギス、pH 試験紙、工具、文具、保護メガネ、マスク、手袋 等

【共用薬品】

<普通物>

エタノール (試薬瓶・ポリ洗瓶入)、エタノール-d6、アセトン、ヘキサン、テトラヒドロフラン、重水、クロロホルム、メタノール-d4、ガス漏えい検出液、pH 計標準液、pH 校正液

<毒物・劇物>

メタノール-d4、アセトニトリル、クロロホルム、トルエン

※薬品の種類によっては開封場所がヒュームフード内等に限られるものがありますので、ご注意ください。

【ガス】

ヘリウム、アルゴン、窒素

【第3実験準備室】

【装置・機器】

共用の装置と機器です。綺麗にご使用ください。



ヒュームフード (排ガス処理装置付き)

形式： ヒュームフード TCS-1500 アズワン (株)
排ガス処理装置 UC-20 アズワン (株)
仕様： 外寸：1500×845/750×2200mm
開口部：1250×700mm

※ 使用する際には使用リストに必要事項を記載してください。



真空グローブボックス (有機溶媒トラップ付き)

形式： 真空グローブボックス UN-650L (株) UNICO
有機溶媒トラップ VT-50 (株) UNICO
仕様： バキューム型メインボックス
耐圧：0.02MPa (ゲージ圧) 以上の圧力は不可
メインボックス外寸：650×450×500mm
パスボックス外寸：200×330×200mm
強化ガラス窓外寸：650×420mm
ヘリウム・アルゴン・ガス使用可
吸着剤カラム：モレキュラーシーブ

※ 有機溶媒を使用する場合には必ず「有機溶媒トラップ」を使用してください。



真空乾燥機

形式： DP33 ヤマト科学 (株)
仕様： 内寸：300×300×300mm
使用温度：40℃～240℃
使用圧力：101～0.1k (760～1Torr)

※ 真空引きにする際には「冷却トラップ」を使用してください。



超音波洗浄器

形式： W-103T 東京硝子器械 (TGK) (株)
仕様： 発振周波数： 45kHz
内槽寸法： $\phi 98 \times 52$ mm



電子天秤

形式： IBX-400 アズワン (株)
仕様： 測定範囲： 0.001g~400g
計量皿寸法： 約 108×105mm

※ 天秤から一度離れる際には他の方がご使用できるように
薬包紙や天秤周りを片付けるようお願いいたします。



精密天秤

形式： BM-500 エー・アンド・デイ (株)
仕様： 測定範囲： 0.1mg~520g
計量皿寸法： ϕ 約 90mm

※ 天秤から一度離れる際には他の方がご使用できるように
薬包紙や天秤周りを片付けるようお願いいたします。



デシケーター

形式： ジャンボ WS (1-7522-22) F-D001 アズワン (株)
仕様： 湿度設定範囲： 5~50%RH (1%単位)

※施錠しています。

使用されるときには化学安全 T.か装置責任者にご連絡
ください。試料を保管する際には使用管理台帳に必要な情報
を記載してください。



冷蔵冷凍庫

形式： KGT-4010HC 日本フリーザー（株）

仕様： 冷凍： -9°C ～ -28°C

冷蔵： $+3^{\circ}\text{C}$ ～ $+8^{\circ}\text{C}$

※施錠しています。

使用されるときには化学安全 T.が装置責任者にご連絡
ください。試料を保管する際には使用管理台帳に必要な情報
を記載してください。

【実験器具】

ピペットマン、薬さじ、スパチュラ、ピンセット、薬包紙、キムタオル、キムワイプ、ディスボカップ、ポリ瓶、ポリシャーレー、ポリシリンジ、バット、ノギス、工具、文具、保護メガネ、マスク、手袋 等

【共用薬品】

<普通物>

エタノール（ポリ洗瓶入）

【ガス】

ヘリウム、アルゴン、窒素

【試料準備キャビン(BL16 横キャビン)】

【装置・機器】

共用の装置と機器です。綺麗にご使用ください。



簡易ヒュームフード

形式： PPD-700 セット (1-6144-01) アズワン (株)
仕様： 外寸法： 700×530×900 (ファンユニットを含め 990) mm
開口部： 600×550mm

※施錠しています。

ご使用前に試料が簡易ヒュームフード内で開封可能かどうかを「別添資料-MLF 実験準備室のヒュームフードについて」(p26)で確認してください。

有機溶媒・特化物は使用できません。

使用する際には化学安全 T. か装置責任者にご連絡ください。

使用リストに必要事項を記載してください。



電子冷熱低温恒温槽

形式： THS020DB アドバンテック東洋 (株)
仕様： 使用温度範囲： 3℃～45℃
内寸： 265×260×360mm
外寸： 345×445×477mm



精密天秤

形式： GH-200 エー・アンド・デイ (株)
仕様： 測定範囲： 0.1mg～220g
計量皿寸法： φ約 90mm
外寸法： 217×442×316mm

※ 天秤から一度離れる際には他の方がご使用できるように薬包紙や天秤周りを片付けるようお願いいたします。



真空乾燥機

形式：真空乾燥機 200角 AVO-200NB アズワン（株）
 真空ポンプ DIVAC0.6L 日本エリコンライボルト（株）
 仕様：温度設定範囲：40～220℃
 使用真空圧力：0.1～101kPa
 内寸：200×200×200mm
 外寸：343×376×509mm

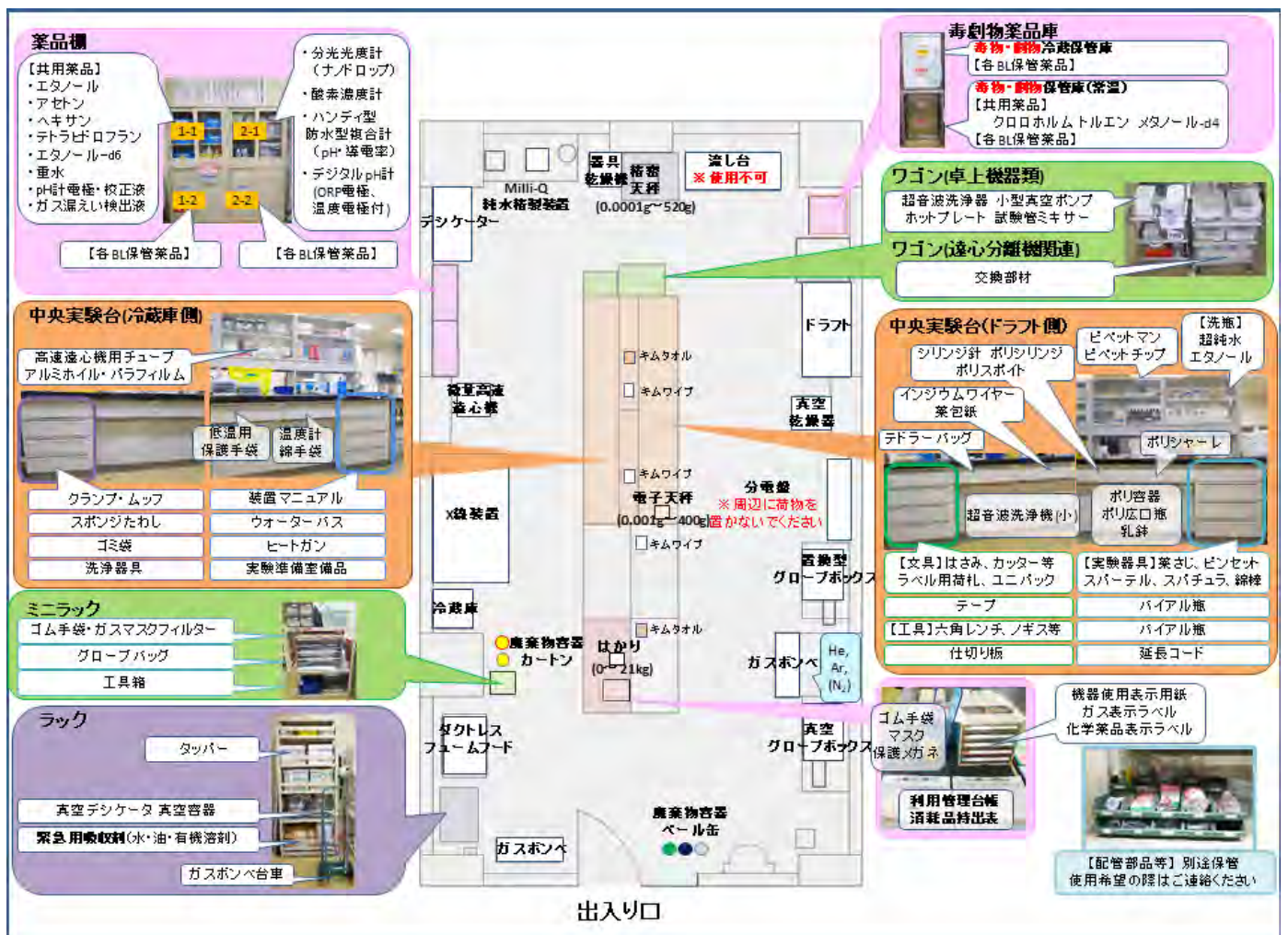
【実験器具】

ピンセット、キムタオル、キムワイプ、ノギス、工具、文具、保護メガネ、マスク、手袋 等

10) 配置

【第1実験準備室】

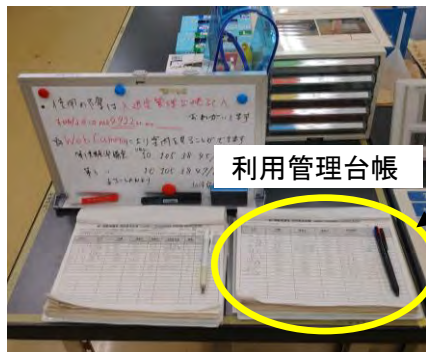
第1実験準備室に設置した設備・機器、薬品および消耗品等は下図の場所に配置されています。



11) 入退室時

【第1実験準備室】

- ① 入退室の際、実験準備室ドアの開閉時、ドアがきちんと閉まったことを確認してください。長時間開けたままにしないようお願いいたします。（「負圧管理」を行っています。）
- ② 室内入って直ぐの作業台に「利用管理台帳」があります。実験準備室内で作業する場合はご記入ください。



利用管理台帳



利用管理台帳

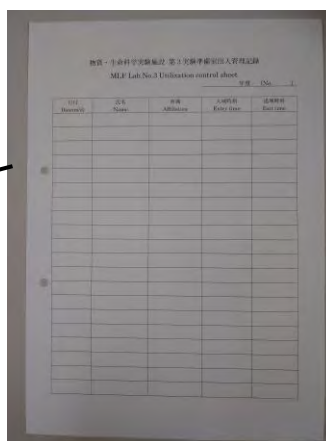
【第3実験準備室】

○入室時

- ① 入室前に靴を脱いで、シューズボックスに入れてください。
- ② シューズボックスの上に「出入管理記録」がありますので、氏名、所属、入室時間を必ずご記入ください。退出時は退出時間もご記入ください。



入室前シューズボックス



出入管理記録

- ③ ドアを開け入室してください。実験準備室ドアの開閉時、ドアがきちんと閉まったことをご確認ください。長時間開けたままにしないようお願いいたします。（「負圧管理」を行っています。）
- ④ 室内入ってすぐのシューズボックスから室内靴を取り出し、お履きください。各種サイズがあります。



入室後シューズボックス

⑤ 紫外線殺菌ロッカーの中の黄衣を着用してください。各種サイズがあります。



紫外線殺菌ロッカーと黄衣

○退室時

- ・ 物品持ち出しは放射線管理セクションによる汚染検査が必要です。装置責任者にご相談ください。
- ・ ノートなどは手回り品搬出モニターで汚染の有無を確認してください。

- ① 水道水で手、指を洗ってください。洗面台脇のハンドドライヤーで乾かしてください。
- ② 黄衣を脱いで紫外線殺菌ロッカーに戻してください。
- ③ ハンドフットクロスモニターで身体の汚染の有無を確認してください。



ハンドフットクロスモニター



手回り品搬出モニター

- ④ 室内靴を脱ぎ、シューズボックスに戻してください。
- ⑤ ドアを開け、退室してください。実験準備室ドアの開閉時、ドアがきちんと閉まったことをご確認ください。長時間開けたままにしないようご注意ください。（「負圧管理」を行っています。）

【試料準備キャビン(BL16 横キャビン)】

試料準備キャビン内で作業する場合はご記入ください。「利用管理台帳」にご記入ください。



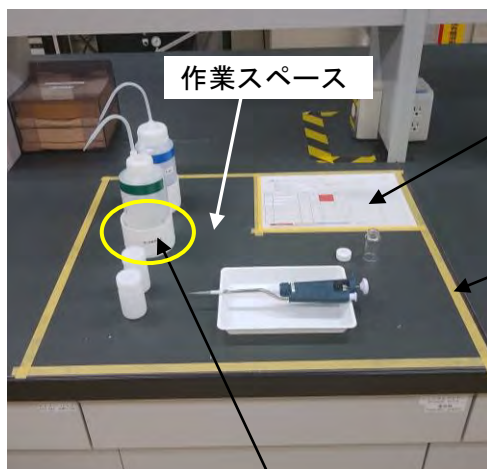
試料準備キャビン(BL16 横キャビン)

12) 中央実験台の使い方

共用の場所です。綺麗にご使用ください。

【第1 実験準備室】

中央実験台の使用例



持ち込んだ試料の

SAMPLE RISK ASSESSMENT SHEET

を紙テープで貼ってください。

氏名・BL・使用期間・連絡先を明示してください。

作業に必要なスペースを紙テープで四方に囲んでください。

※ 紙テープ（マスキングテープ）は中央実験台上に置いてあります。

エタノール等は転倒防止具に入れてください。
(転倒防止具は中央実験台ガラス棚にあります。)

※ 持ち込んだ試料の **SAMPLE RISK ASSESSMENT SHEET** がない場合は、

使用期間・BL・使用者名・持込試料名・連絡先をご記入いただいたメモを貼ってください。

※ 他の方のスペースに物を置いたり、自分のスペースから物がはみ出さないようお願いいたします。

13) 薬品の使い方

【第1実験準備室】

○エタノールを使用する場合

エタノール（ポリ洗瓶入）は中央実験台ガラス棚に設置してあります。

第1実験準備室内でのみ使用する場合は、こちらを使用してください。エタノールを使い切ったら、装置責任者または化学安全 T.へご連絡ください。

第1実験準備室の外部で使用する場合は、装置責任者または化学安全 T.にご連絡ください。

○エタノール以外の共用薬品を使用する場合

エタノール以外の共用薬品を使用する場合、まずは装置責任者にご相談ください。

有機溶剤・特定化学物質対象の薬品は局所排気装置（第1・第3実験準備室ヒュームフード）内で使用してください。

使用可能な薬品は「別添資料」（p.25～27）に記載していますのでご参照ください。

標記されている共用薬品以外に、持ち込まれた対象の薬品も同じ扱いとなりますので、ご注意ください。

注）エタノール-d6、メタノール-d4、重水は原則として第3実験準備室で取り扱ってください。

【第3実験準備室】

エタノール（ポリ洗瓶入）は中央実験台ガラス棚に設置してあります。エタノールを使い切ったら、装置責任者または化学安全 T.へご連絡ください。

使用可能な薬品は「別添資料」（p.25～27）に記載していますのでご参照ください。

標記されている共用薬品以外に、持ち込まれた対象の薬品も同じ扱いとなりますので、ご注意ください。

【試料準備キャビン(BL16横キャビン)】

試料準備キャビン(BL16横キャビン)に設置してありますのは簡易ヒュームフードになります。

有機溶剤・特定化学物質の使用ができませんので、ご注意ください。

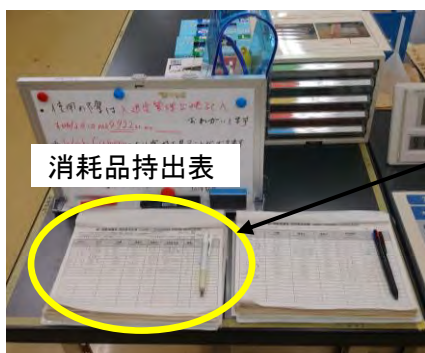
使用可能な薬品は「別添資料」（p.25～27）に記載していますのでご参照ください。

14) 消耗品の使い方

1. ウェス、ポリ容器、ポリシリンジ等の消耗品

【第1実験準備室】

- ・実験準備室内で使用：台帳へのご記入、ご連絡は不要です。
- ・実験準備室外への持ち出し：装置責任者にご相談ください。持ち出しをする際には、室内入って直ぐの作業台に「消耗品持出表」がありますのでご記入ください。



第1実験準備室作業台

消耗品持出表

- ・消耗品を使い切り、在庫がない場合：化学安全 T.にご連絡ください。

【第3実験準備室】

- ・消耗品を使い切り、在庫がない場合：化学安全 T.にご連絡ください。

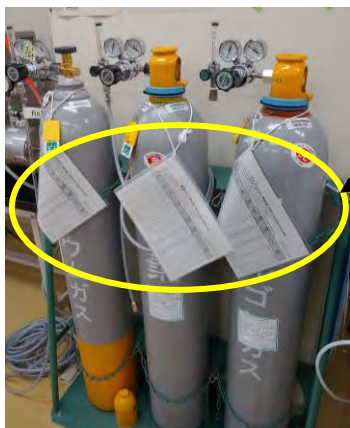
【試料準備キャビン(BL16横キャビン)】

- ・消耗品を使い切り、在庫がない場合：装置責任者にご連絡ください。

2. ガス（ボンベ封入ヘリウム、アルゴン、窒素）

【第1・第3実験準備室】

- ・ご使用の際は、必ず化学安全 T.へ事前にご連絡ください。
- ・ご使用時は「ガスボンベ管理台帳」（該当するガスボンベに吊り下げてあります）にご記入ください。



ガスとガスボンベ管理台帳

ヘリウムガスボンベ管理台帳 Helium gas cylinder control sheet									
*ヘリウムガスを使用される際には、事前に担当者にご連絡ください。 Please contact the BL staff for use of helium gas.									
※注意！ 圧力が1.0MPa以下になりましたら、化学安全チームまたはガス安全チームにご連絡ください。									
*NOTE! The pressure becomes below 1.0MPa, please contact MLF support team for chemicals or gas.									
OMLF化学安全チーム 且 MCF support team for chemicals:									
OMLFガス安全チーム 且 MLF support team for gas:									
日付 Date yy/mm/dd	氏名 Name	所属 Affiliation	連絡先 Contact information	実測BL Bl. No.	使用前 一次圧力 BEFORE Inlet pressure	使用后 一次圧力 AFTER Inlet pressure	ガスボンベ No.	備考 Notes	シート No.
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			
/ /					MPa	MPa			

ガスボンベ管理台帳（例：ヘリウム）

- ・ガスを使い切った場合：装置責任者または化学安全 T.にご連絡ください。

15) 実験準備室の装置・機器の使い方

- ・実験準備室の装置・機器を使用する場合は、まず化学安全 T.にご連絡ください。
- ・各自で機器を持ち込む場合も、同様に化学安全 T.にご連絡ください。

1. 【マニュアル】

- ・各装置・機器付近にマニュアルを設置しています。各装置・機器は必ずマニュアルをお読みいただいた後にご使用ください。

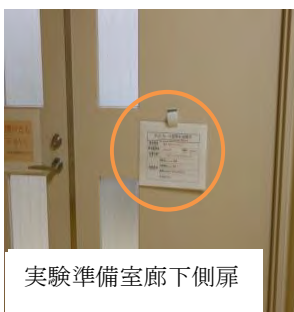
2. 【ホットプレート】

※ 各自で持ち込んだホットプレートご使用の場合も、同様に化学安全 T.にご連絡ください。

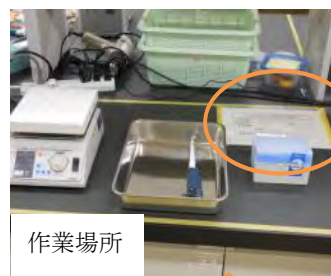
- ・ご使用中は必ず人がついていてください。ご使用後は常温になるまで人がついてください。
- ・電源プラグは「16) 電気コンセント」（p19～21）をご参照の上、「ホットプレート専用」コンセントをご使用ください。延長コードでの使用はやめてください。
- ・「ホットプレート使用中」シートに必要事項をご記入いただき、「作業場所」と「実験準備室廊下側扉」（第1または第3実験準備室の外側の扉）の計2か所に貼ってください。

ホットプレート使用中(加熱中) HOT PLATE IN USE (HOT PLATE)	
提出者名 Submitted by	田中 太郎 (Tanaka Taro)
担当研究室名 Lab Name	JAEA-BL200 階層番号 0000PH0
作業日時 Work Time	2013/1/21 17:00~2013/2/1 1:00
使用条件 Usage Conditions	試料名 Sample Name
	加熱温度 Heating Temp
	電圧 Voltage
	その他 Others

「ホットプレート使用中」シート



実験準備室廊下側扉



作業場所

シートを貼る場所(計2か所)

3. 【真空乾燥機】（第1・第3実験準備室）

- ・ご使用の際は、必ず化学安全 T.へ**事前にご連絡**ください。
- （※ 真空引きにする際には「冷却トラップ」をご使用ください。）
- ・「真空乾燥機使用中」シートに必要事項をご記入いただき、「真空乾燥機前面」と「実験準備室廊下側扉」（第1または第3実験準備室の外側の扉）の計2か所に貼ってください。

真空乾燥機使用中 Vacuum Oven In Use	
担当者名 (Operator Name)	
担当課室名 (Lab Name)	連絡先 (Contact)
使用日時 (Date of use)	
使用条件 (Conditions)	試料名 (Name of substance):
	加熱温度 (Temperature):
	真空ポンプ使用の有無: (Vacuum pump use): 有 (Yes) 無 (No)
	その他 (Remarks):

実験準備室廊下側扉



真空乾燥機前面




↑ シートを貼る場所(計2か所) ↓

4. 【器具乾燥機】（第1実験準備室）


- ・試料は入れないでください。最高設定温度は70℃です。
- ・「器具乾燥機使用中」シートに必要事項をご記入いただき、「器具乾燥機前面」に貼ってください。

器具乾燥機使用中(加熱中) Instrument Drying Oven In Use (Heating)	
器具番号 (Instrument No.)	
担当課室名 (Lab Name)	
使用日時 (Date of use)	
使用条件 (Conditions)	加熱温度 (Temperature):
	その他 (Remarks):

貼ってください



「器具乾燥機使用中」シート



器具乾燥機前面

5. 【デシケーター】および【冷蔵冷凍庫】

- ・装置責任者にご相談ください。使用の際は、台帳にご記入ください。

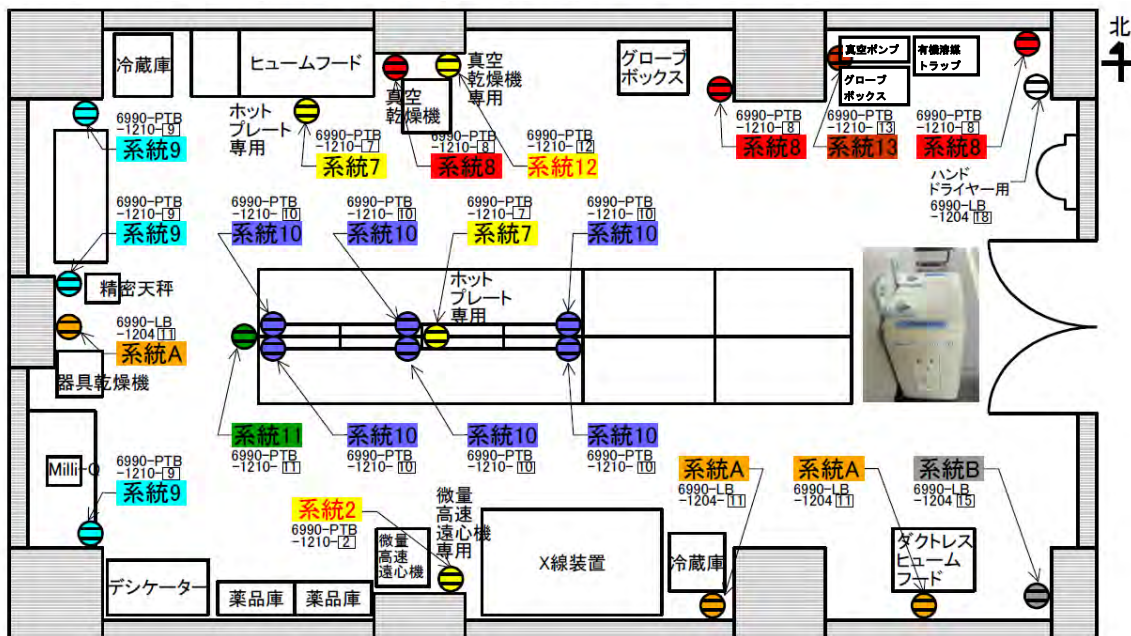
16) 電気コンセント

【第1実験準備室】

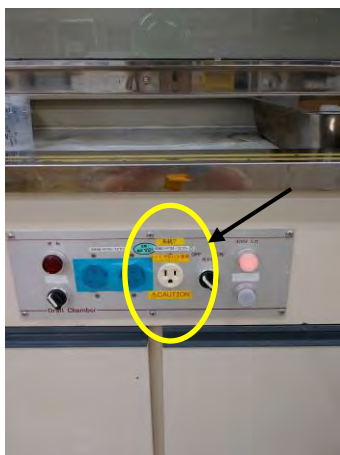
MLF第1実験準備室のコンセント配置

コンセント使用時の注意事項

- ・下記で色が付いている（系統 No.が付いている）コンセントをご使用いただけます。
- ・同じ系統のコンセントに接続されている機器の電流値の合計が **15A 以下** であることをご確認ください。
- ・ブレーカーが落ちた時はご自分で復旧せず、化学安全 T. (PHS 4922) にご連絡ください。



○ホットプレート専用コンセント（「系統7」の2か所）



ヒュームフード下側
6990-PTB-1210-7



中央実験台中央
6990-PTB-1210-7

※ホットプレート専用コンセントは同時に2か所でホットプレートを使用することができませんのでご注意ください。

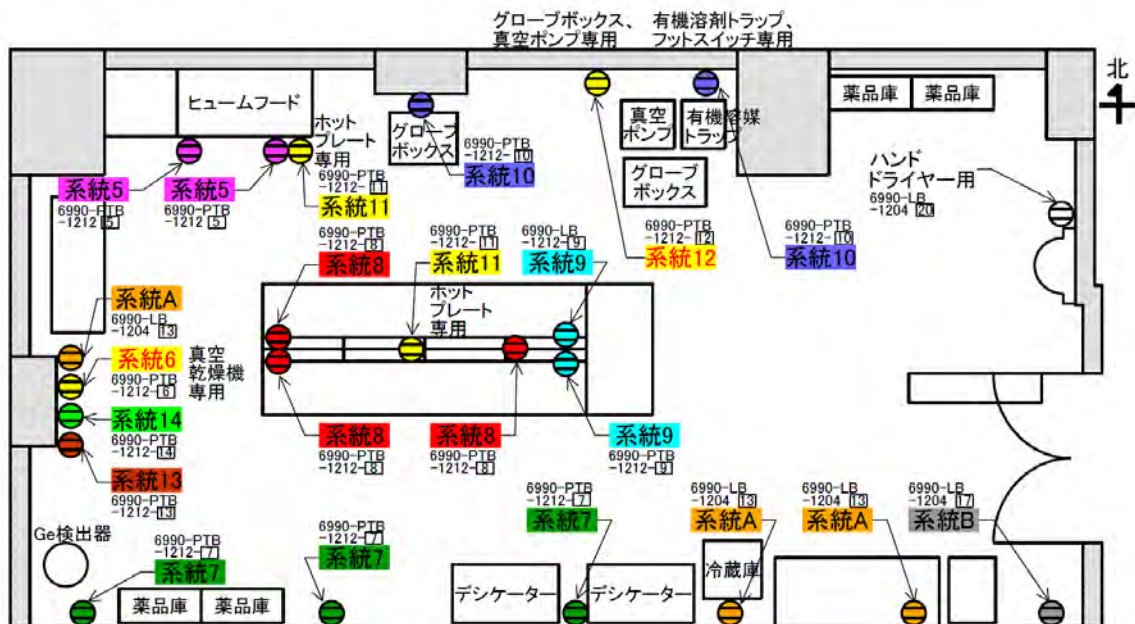
また、ホットプレートを使用する際にはコンセントに直接プラグを差し込んでご使用ください。

延長コードでのご使用はやめてください。

MLF第3実験準備室のコンセント配置

コンセント使用時の注意事項

- ・下記で色が付いている（系統 No.が付いている）コンセントをご使用いただけます。
- ・同じ系統のコンセントに接続されている機器の電流値の合計が **15A 以下**であることをご確認ください。
- ・ブレーカーが落ちた時はご自分で復旧せずに、化学安全 T. (PHS 4922) にご連絡ください。



○ホットプレート専用コンセント（「系統11」）の2か所



ヒュームフード上右側
6990-PTB-1212-11



中央実験台中央
6990-PTB-1212-11

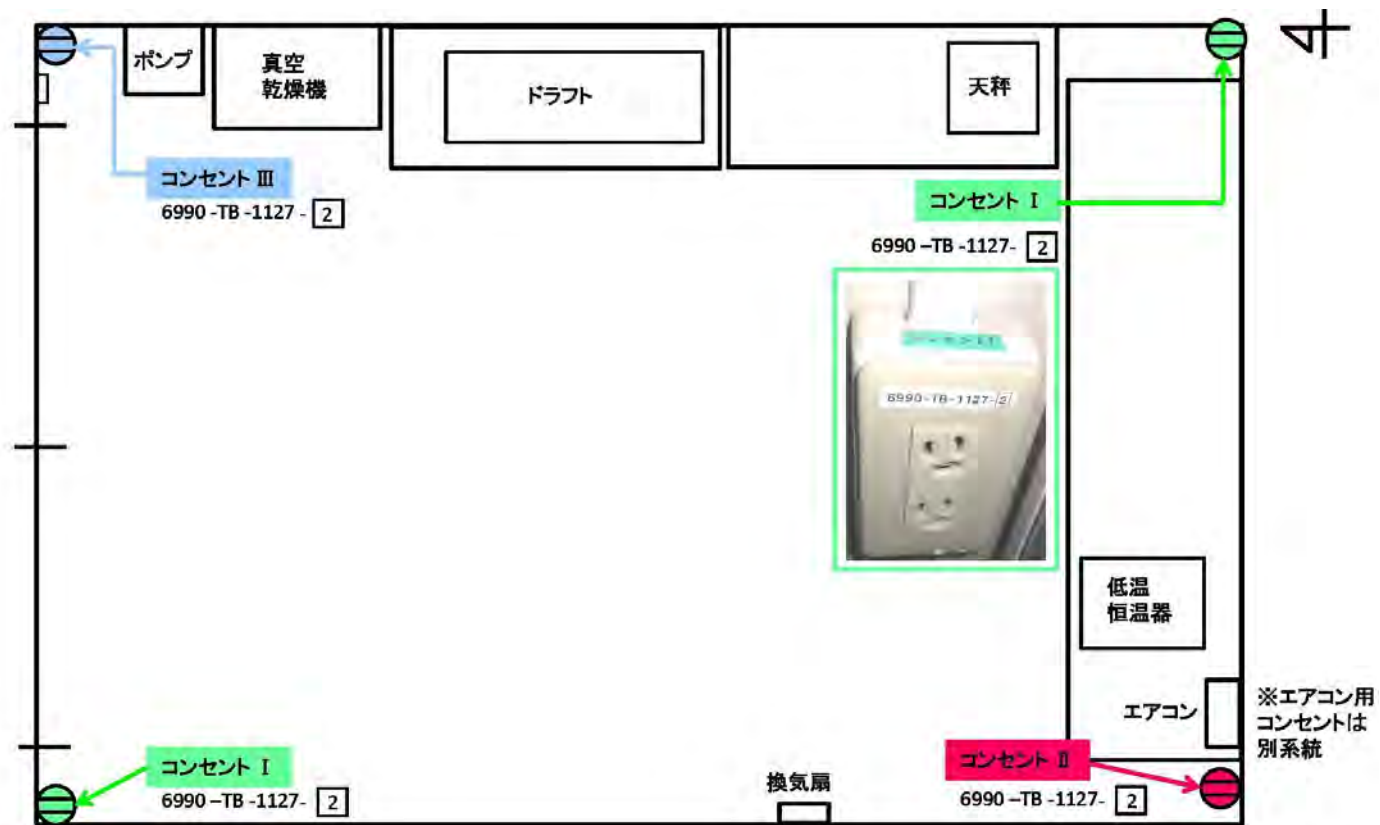
※ホットプレート専用コンセントは同時に2か所でホットプレートを使用することができませんのでご注意ください。

また、ホットプレートを使用する際にはコンセントに直接プラグを差し込んでご使用ください。延長コードでのご使用はやめてください。

試料準備キャビン(BL16 横キャビン)のコンセント配置

コンセント使用時の注意事項

- ・下記で色が付いている（系統 No.が付いている）コンセントをご使用いただけます。
- ・エアコンは別系統になります。
- ・同じ系統のコンセントに接続されている機器の電流値の合計が **15A 以下**であることをご確認ください。



17) ゴミの分別

【第1実験準備室】

廃棄物カートンボックス・ペール缶設置しています。

下記に従って、指定されたカートンボックス・ペール缶に、それぞれ分別し廃棄してください。

※ 金属ゴミ（アルミなど）を赤カートン・白カートンに入れないでください。

(1) 指定カートンボックスによる分別

赤カートン(可燃)

黄色のペール缶に赤帯
(H, ¹⁴C を含まないもの)



白カートン(難燃性)

黄色のペール缶に白帯
(H, ¹⁴C を含まないもの)



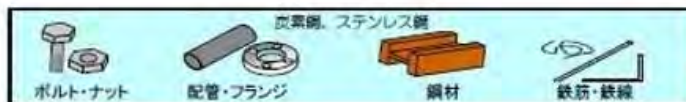
(2) 指定ペール缶による分別

不燃性固体廃棄物（非金属・金属・非鉄）は下記のペール缶に廃棄してください。

白ペール缶: (非金属)



紺ペール缶: (鉄鋼)



緑ペール缶: (非鉄)



被覆導線等、可能な限り金属と分別してください。

【第3実験準備室】

廃棄物カートンボックス・ペール缶を設置しています。

下記に従って、指定されたカートンボックス・ペール缶に、それぞれ分別し廃棄してください。

※ 金属ゴミ（アルミなど）を赤カートンに入れないでください。

(1) 指定カートンボックスによる分別

赤カートン(可燃)
黄色のペール缶に赤帯
(H, ¹⁴C を含まないもの)



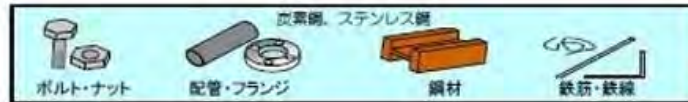
(2) 指定ペール缶による分別

不燃性固体廃棄物（非金属・金属・非鉄）は下記のペール缶に廃棄してください。

白ペール缶:
(非金属)



紺ペール缶:
(鉄鋼)



緑ペール缶:
(非鉄)



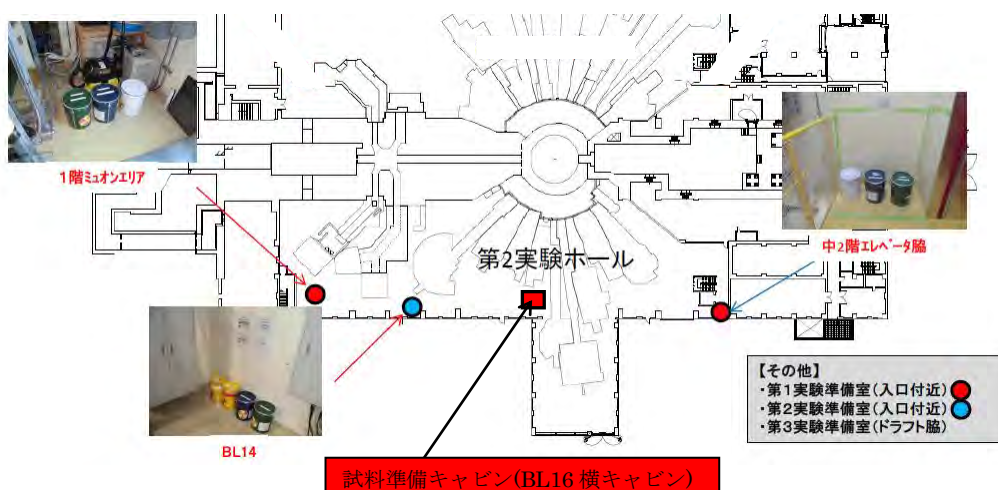
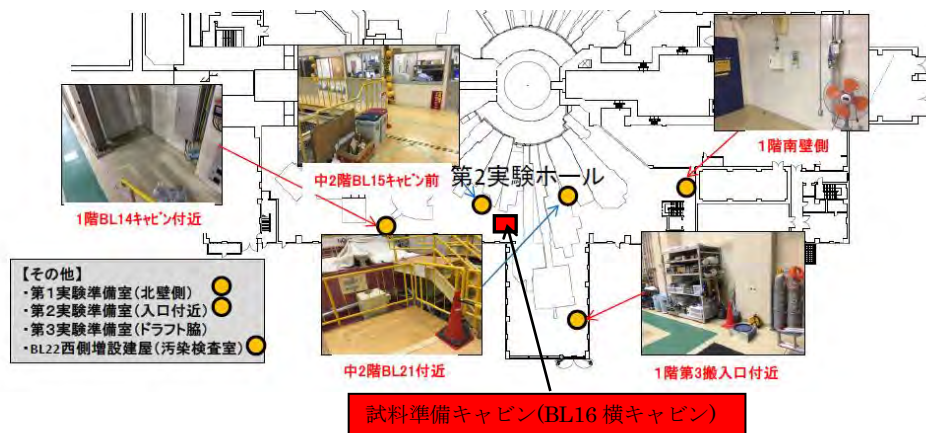
被覆導線等、可能な限り金属と分別してください。

【試料準備キャビン(BL16 横キャビン)】

廃棄物カートンボックス・ペール缶は試料準備キャビン(BL16 横キャビン)には設置していません。第2 実験ホールにて指定された場所に設置されたカートンボックス・ペール缶に、それぞれ分別し廃棄してください。

分別廃棄方法は【第1 実験準備室】と同様です。

第2 実験ホールのカートンボックスおよびペール缶の配置はそれぞれ下図の通りです。



18) 化学安全 T.連絡先

PHS : 4922 (平日 9:00~17:30)

※ 第1・3 実験準備室・試料準備キャビン(BL16 横キャビン)にも連絡先が掲示してあります。



別添資料－MLF 実験準備室のヒュームフードについて

有機溶剤・特化物（特定化学物質）の開封は、第1実験準備室内および第3実験準備室内ヒュームフードで行ってください。

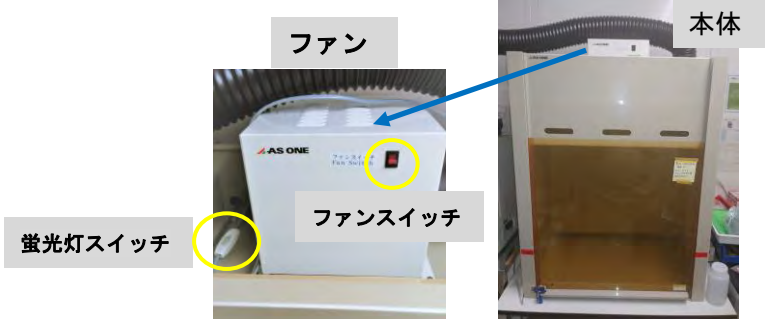
ただし、使用可能な有機溶剤・特化物は、「別添資料－使用可能な有機溶剤・特定化学物質について」をご覧ください。

また、ヒュームフードは下表に記載の通りご使用ください。

ご不明な点は化学安全 T.にご連絡ください。（化学安全 T.：PHS 4922（平日 9:00～17:30）

		MLF 第1実験準備室 	MLF 第3実験準備室 
ヒュームフードの場所および外観			
照射した試料の取扱について		✗ 原則は照射前の試料のみ取扱可能	○ 照射前および照射後の試料が取扱可能
化学物質の 可・不可について (○=可)	有機溶剤・特化物	○ 照射前で「別添資料－使用可能な有機溶剤・特定化学物質について」に記載されているもの	○ 照射前および照射後で「別添資料－使用可能な有機溶剤・特定化学物質について」に記載されているもの
	酸・塩基	○（硫酸など一部の酸・塩基は要相談） 特化物以外の酸・塩基（照射前）は第1実験準備室のダクトレスヒュームフード内でも使用可能	○（硫酸など一部の酸・塩基は要相談） 酸・塩基・中性で排ガス処理装置使用フィルターが異なります。 詳しくは化学安全 T.まで
	重水・重水素化液体	・放射線安全 T.にご相談ください。	○
使用前の手続き		・化学安全 T.にご連絡ください。	・装置責任者にご相談ください。 ・管理区域内作業確認依頼書および作業手順書を放射線安全 T.に提出。
使用上の注意		・ご使用の際はヒュームフード備え付けの「ドラフト使用リスト」に記入してください。 ・ヒュームフード開口部のサッシは目印の赤線位置より大きく開けないでください。 ※ 第3実験準備室ヒュームフードでは付属の面速モニタにより、フード内風速が足りない場合はアラームが鳴ります。アラームはサッシを赤線より低くすることで止まります。フードにも記載してあります。	

別添資料－MLF 実験準備室のヒュームフードについて

<p>簡易ヒュームフードの場所および外観</p>	<p>試料準備キャビン(BL16 横キャビン)</p> 						
<p>照射した試料の取扱について</p>	<p>✗ 原則は照射前試料のみ取扱可能</p>						
<p>化学物質の 可・不可について (○=可)</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="322 630 622 729"> <p>有機溶剤・特化物</p> </td> <td data-bbox="622 630 2148 729"> <p>✗</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="322 729 622 831"> <p>酸・塩基</p> </td> <td data-bbox="622 729 2148 831"> <p>○ ※特化物以外の酸・塩基（照射前）は使用可能</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="322 831 622 930"> <p>重水・重水素化液体</p> </td> <td data-bbox="622 831 2148 930"> <p>○ ※重水・重エタノールのみ使用可能</p> </td> </tr> </table>	<p>有機溶剤・特化物</p>	<p>✗</p>	<p>酸・塩基</p>	<p>○ ※特化物以外の酸・塩基（照射前）は使用可能</p>	<p>重水・重水素化液体</p>	<p>○ ※重水・重エタノールのみ使用可能</p>
<p>有機溶剤・特化物</p>	<p>✗</p>						
<p>酸・塩基</p>	<p>○ ※特化物以外の酸・塩基（照射前）は使用可能</p>						
<p>重水・重水素化液体</p>	<p>○ ※重水・重エタノールのみ使用可能</p>						
<p>使用前の手続き</p>	<p>・化学安全 T.にご連絡ください。</p>						
<p>使用上の注意</p>	<p>※ ファンは原則として連続運転をしています。ファンが止まっている時は、化学安全 T. にご連絡ください。</p> <p>(1) 使用時</p> <p>①壁に備え付けの「ドラフト使用リスト」に記入してください。</p> <p>②蛍光灯用の電源プラグをコンセントに接続しているか確認してください。</p> <p>③ヒュームフード内が暗い場合は、蛍光灯スイッチを入れて、照明をつけてください。</p> <p>④サッシは目印の赤線位置以下に下げてください。</p> <p>※ 有機溶剤・特化物は使用できませんのでご注意ください。また、高温物体をヒュームフード内で使用しないでください。</p> <p>(2) 使用終了時</p> <p>①サッシを赤線以下に閉めてください。</p> <p>②蛍光灯スイッチを点灯して使用した場合は、蛍光灯スイッチを OFF にして消灯してください。</p>						

別添資料—使用可能な有機溶剤・特定化学物質について

※使用物質が申請された局所排気装置内でのみ、有機溶剤・特化物（特定化学物質）の開封が認められています。
 有機溶剤・特化物で MLF 第 1・第 3 実験準備室内ヒュームフードにおいて使用可能な化学物質は以下の通りです。
 ※MLF 試料準備キャビン(BL16 横キャビン) は簡易ヒュームフードのため、有機溶剤・特化物の使用ができませんので、ご注意ください。

MLF 第 1・3 実験準備室		
有機溶剤		
<第 1 種>		
二硫化炭素		
<第 2 種>		
アセトン	シクロヘキサノール	ノルマルヘキサン
イソブチルアルコール	シクロヘキサノン	1-ブタノール
イソプロピルアルコール	N,N-ジメチルホルムアミド	2-ブタノール
エチルエーテル	テトラヒドロフラン	メタノール
キシレン	1,1,1-トリクロロエタン	メチルエチルケトン
クロルベンゼン	トルエン	メチルーノルマルブチルケトン
<第 3 種>		
ガソリン	石油ナフサ	ミネラルスピリット
コールタールナフサ	石油ベンジン	
石油エーテル	テレピン油	
特定化学物質		
<第 1 類>		
ベリリウム及びその化合物		
<第 2 類>		
アクリルアミド	シアン化ナトリウム	ニッケル化合物(ニッケルカルボニルを除き、粉状の物に限る。)
インジウム化合物	四塩化炭素	
エチルベンゼン	1,4-ジオキサソ	砒素及びその化合物 (アルシン及び砒化ガリウムを除く。)
エチレンオキシド	1,2-ジクロロエタン	
塩素	ジクロロメタン	弗化水素
カドミウム及びその化合物	1,1-ジメチルヒドラジン	ベンゼン
クロム酸及びその塩	重クロム酸及びその塩	ホルムアルデヒド
クロロホルム	水銀及びその無機化合物 (硫化水銀を除く。)	マンガン及びその化合物
五酸化バナジウム		
コバルト及びその無機化合物	テトラクロロエチレン	※ 硫化水素
シアン化カリウム	トリクロロエチレン	
シアン化水素	トリレンジイソシアネート	
<第 3 類>		
アンモニア	硝酸	ホスゲン
一酸化炭素	二酸化硫黄	硫酸
塩化水素	フェノール	

※ 硫化水素は第 3 実験準備室でのみ取り扱えます。